

## IMAGE FORMING DEVICE

Publication number: JP2000295565

Publication date: 2000-10-20

Inventor: TANAKA CHIHARU

Applicant: OLYMPUS OPTICAL CO

Classification:

- international: H04N5/76; H04N1/387; H04N5/91; H04N5/76;  
H04N1/387; H04N5/91; (IPC1-7): H04N5/91;  
H04N1/387; H04N5/76

- European:

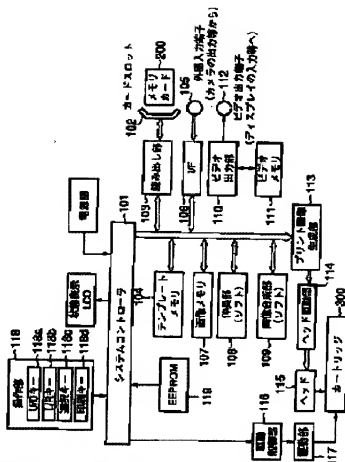
Application number: JP19990097694 19990405

Priority number(s): JP19990097694 19990405

Report a data error here

## Abstract of JP2000295565

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain an image forming device where a temperate picture recorded on a recording medium is used to modify an original picture received from a medium other than the recording medium. **SOLUTION:** A system controller 101 uses a read section 103 to read a template picture for modifying an original picture from a memory card 200 contained in a card slot 102 and allows an interface section 106 to transfer the original picture received from an external input terminal 105 into a printer. An image generating section 108 composites the template picture with the original picture and a print picture generating section 113 generates a print picture from the picture composited by the image generating section 108.

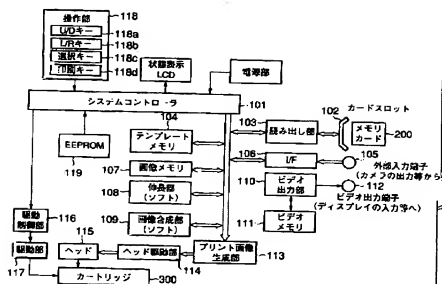


Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

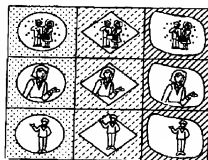
- 101…システムコントローラ
- 102…カードスロット
- 103…読み出し部
- 104…テンプレートメモリ
- 105…外部入力端子
- 106…インタフェース部
- 107…画像メモリ
- 108…伸長部
- 109…画像合成部
- 110…ビデオ出力部
- 111…ビデオメモリ
- 112…ビデオ出力端子
- 113…プリント画像生成部

- 114…ヘッド駆動部
- 115…ヘッド
- 116…駆動制御部
- 117…駆動部
- 118…操作部
- 118a…U/Dキー
- 118b…L/Rキー
- 118c…選択キー
- 118d…印刷キー
- 119…EEPROM
- 200…メモリカード
- 300…カートリッジ

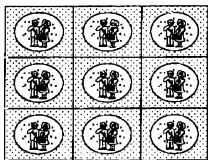
【図1】



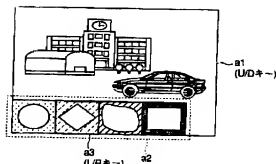
【図3】



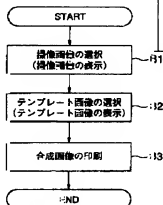
【図8】



【図2】



【図7】



(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許公開番号

特開2000-295565

(P2000-295565A)

(43) 公開日 平成12年10月20日 (2000.10.20)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	キーワード (参考)
H 0 4 N 5/91		H 0 4 N 5/91	H 5 C 0 6 2
1/387		1/387	5 C 0 6 3
5/76		5/76	E 5 C 0 7 6

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 8 頁)

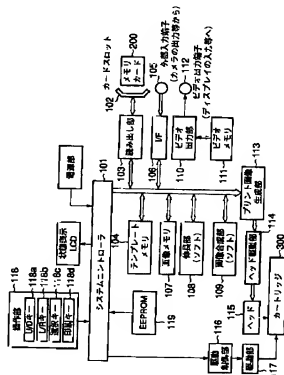
(21) 出願番号	特願平11-97694	(71) 出願人	00000376 オリンパス光学工業株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目43番 2 号
(22) 出願日	平成11年 4 月 5 日 (1999. 4. 5)	(72) 発明者	田中 千春 東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目43番 2 号 オリンパス光学工業株式会社内
		(74) 代理人	100058479 弁理士 鈴江 武彦 (外 4 名) F ターム (参考) 50052 DD04 ED38 FA02 FA03 FA04 FD09 50053 FA08 FA14 FA27 JA16 KA03 LA01 LA03 LA08 50076 AA14 AA19 AA22 CA02

(54) 【発明の名称】 画像形成装置

## (57) 【要約】

【課題】記録媒体に記録されたテンプレート画像を用いてその記録媒体以外から入力した原画像を装飾することを可能とした画像形成装置を提供する。

【解決手段】システムコントローラ101は、カードスロット102に収納されたメモリカード200から原画像を装飾するためのテンプレート画像を読み出し部103により読み出すとともに、外部入力端子105から入力される原画像をインタフェース部106によりプリンタ内に取り込む。そして、このテンプレート画像と原画像とを画像生成部108に合成させ、この画像生成部108により合成した画像からプリント画像生成部113に印刷用の画像を生成させる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 記録媒体を取り外し自在に収納する収納部と、

前記収納部に収納された記録媒体から原画像を装飾するためのテンプレート画像を読み取るテンプレート画像読み取り手段と、

前記テンプレート画像で装飾する原画像を入力する原画像入力手段と、

前記テンプレート画像読み取り手段により読み取られたテンプレート画像と前記原画像入力手段により入力された原画像とを合成する画像合成手段と、

前記画像合成手段により合成された合成画像を印刷する画像印刷手段と、

を具備することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】 前記画像合成手段により合成された画像の表示データを生成して出力する合成画像出力手段を具備することを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

【請求項3】 原画像を装飾するための複数のテンプレート画像を記憶するテンプレート画像記憶手段と、

前記テンプレート画像で装飾する原画像を入力する原画像入力手段と、

前記テンプレート画像記憶手段により記憶された複数のテンプレート画像それぞれを縮小して前記原画像入力手段により入力された原画像上に選択肢として並置した選択画面を表示する選択画面表示手段と、

前記選択画面表示手段により表示された選択画面に 대응して選択指示されたテンプレート画像と前記原画像入力手段により入力された原画像とを合成する画像合成手段と、

前記画像合成手段により合成された合成画像を印刷する画像印刷手段と、

を具備することを特徴とする画像形成装置。

【請求項4】 原画像を装飾するための複数のテンプレート画像を記憶するテンプレート画像記憶手段と、

前記テンプレート画像で装飾する原画像を入力する原画像入力手段と、

前記テンプレート画像記憶手段により記憶された複数のテンプレート画像それぞれと前記原画像入力手段により入力された原画像とをその組み合わせ数分だけ合成する画像合成手段と、

前記画像合成手段により合成された複数の合成画像が縮小されて並置する1つの集合画像を編集する集合画像編集手段と、

前記集合画像編集手段により編集された集合画像を印刷する画像印刷手段と、を具備することを特徴とする画像形成装置。

【請求項5】 原画像を装飾するためのテンプレート画像を記憶するテンプレート画像記憶手段と、

前記テンプレート画像で装飾する複数の原画像を入力する原画像入力手段と、

前記テンプレート画像記憶手段により記憶されたテンプレート画像と前記原画像入力手段により入力された複数の原画像それぞれとをその組み合わせ数分だけ合成する画像合成手段と、

前記画像合成手段により合成された複数の合成画像が縮小されて並置する1つの集合画像を編集する集合画像編集手段と、

前記集合画像編集手段により編集された集合画像を印刷する画像印刷手段と、を具備することを特徴とする画像形成装置。

【請求項6】 原画像を装飾するための複数のテンプレート画像を記憶するテンプレート画像記憶手段と、

前記テンプレート画像で装飾する複数の原画像を入力する原画像入力手段と、

前記テンプレート画像記憶手段により記憶された複数のテンプレート画像それぞれと前記原画像入力手段により入力された複数の原画像それぞれとをその組み合わせ数分だけ合成する画像合成手段と、

前記画像合成手段により合成された複数の合成画像が縮小されて並置する1つの集合画像を編集する集合画像編集手段と、

前記集合画像編集手段により編集された集合画像を印刷する画像印刷手段と、

を具備することを特徴とする画像形成装置。

【請求項7】 前記集合画像編集手段により編集された集合画像の表示データを生成して出力する集合画像出力手段を具備することを特徴とする請求項4、5または6記載の画像形成装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、取り外し自在に収納されるたとえばメモリーカードなどの記録媒体に記録された原画像とこの原画像を装飾するためのテンプレート画像とを合成して印刷する機能を有する画像形成装置に係り、特に、記録媒体に記録されたテンプレート画像を用いてその記録媒体以外から入力した原画像を装飾することを可能とした画像形成装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】近年、撮像した画像を標準装備される液晶パネルによりその場で観ることができる電子カメラが種々開発されている。また、この電子カメラは、その場で観ることができるという利便性に加えて、たとえばメモリーカードなどの記録媒体を介して他の電子機器との間で画像データをやり取りできるという互換性も備えているため、最近、急速に普及し始めている。

【0003】一方、この電子カメラとそのメモリーカードなどの記録媒体を介して画像データをやり取りする他の電子機器としては、プリンタが代表的である。そして、この種のプリンタの中には、このメモリーカードなどの記録媒体に記録された撮像画像とこの撮像画像に飾り付け

を施すためのテンプレート画像とを合成する機能をもつものが存在する。このテンプレート画像は、たとえば別途個別に販売されるメモ리카ードなどの記録媒体に予め付属品として記録される画像であり、いわゆるフォトフレームのような絵柄をもつ、したがって、このプリンタの利用者は、自分が撮像した原画像（ここでは、オリジナルかコピーかに関わらず、テンプレート画像によって装飾される画像を原画像と称するものとする）の周辺部分をこのテンプレート画像で装飾して印刷することが可能である。一方、プリンタは、機器本体に予めテンプレート画像を準備しておく必要がないため、このテンプレート画像を記録するためのメモリ等を内蔵していなくても、テンプレート画像を利用した合成印刷を行なえることになる。図5は、このプリンタによる合成画像の印刷機能を説明するための図である。

【0004】プリンタ900は、この機能を実現するために、画像取込部901、画像合成部902および画像印刷部903を備えており、まず、画像取込部901が、プリンタ900本体に取り外し自在に収納されるメモ리카ード200から所望のテンプレート画像201と所望の撮像画像202とを取り込む。次に、画像合成部902が、画像取込部901により取り込まれたテンプレート画像201と撮像画像202とを合成する。そして、画像印刷部903が、画像合成部902により合成された画像をプリント紙301に印刷する。たとえば、図6（a）に示すような撮像画像202と図6（b）に示すようなテンプレート画像201とが画像取込部901によって取り込まれると、図6（c）に示すような画像が画像合成部902によって合成され、画像印刷部903によってプリント紙301に印刷される。

【0005】また、この種のプリンタの中には、利用者が撮像した原画像とテンプレート画像とを合成した画像を、たとえば通常印刷時の1/3に縮小し、この縮小した画像を3列×3行で並べた1つの集合画像を編集して専用紙に印刷する機能を有するものも存在する。この専用紙は、裏面にのりが付された小型の用紙、いわゆるシール状の用紙がたとえば3列×3行で1枚の台紙上に並べられており、したがって、このプリンタの利用者は、自分が撮像した原画像の周辺部分がテンプレート画像で装飾されて印刷されたシールを1回の印刷で9片作成することが可能である。そして、この機能は、図9の画像合成部902が集合画像を編集するのみで実現される。

【0006】ところで、従来のプリンタでは、同一の記録媒体に記録された原画像とテンプレート画像とを合成することを前提としているために、そのテンプレート画像を用いてその記録媒体以外から入力した原画像を装飾することができず、このような原画像を装飾したい場合には、その原画像をわざわざその記録媒体に格納せよといった煩わしい作業を利用者に強いらなければならないといった問題があった。

【0007】また、従来のプリンタでは、原画像とインデックス画像とを合成して印刷する操作を図7に示す手順で利用者に行なわせていた。

【0008】利用者は、まず、メモ리카ード200に記録された複数の撮像画像202から印刷する撮像画像202をいずれか1つ選択する（ステップB1）。次に、利用者は、この選択した撮像画像202を装飾するためのテンプレート画像201をメモ리카ード200に記録された複数のテンプレート画像201からいずれか1つ選択する（ステップB2）。そして、利用者は、この選択した撮像画像202とテンプレート画像201とを合成して印刷する旨を指示する操作を行なう（ステップB3）。

【0009】すなわち、利用者は、撮像画像202とテンプレート画像201とを別のタイミングで選択することになり、どのテンプレート画像201が選択した撮像画像202に一番ふさわしいかを判定する際、テンプレート画像201と撮像画像202とを交互に表示させてみなければならないなど、使い勝手があまり良くないといった問題があった。

【0010】また、従来のプリンタでは、原画像とテンプレート画像とを合成した後、この合成した画像を縮小して複数並べた1つの集合画像を編集し、この編集した集合画像をシール状の用紙が台紙上に複数並べられた専用紙に印刷する場合、図8に示すように、各片に印刷される画像すべてが同じものとなるため、無駄を多く発生させてしまうといった問題があった。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】このように、従来のプリンタには、テンプレート画像が記録された記録媒体以外から入力した原画像をそのテンプレート画像を用いて装飾することができないといった問題があった。

【0012】また、原画像とテンプレート画像とを別々のタイミングで選択するようにしていたために、原画像にふさわしいテンプレート画像の選択を効率的に行なうことができないといった問題があった。

【0013】また、シール状の用紙が台紙上に複数並べられた専用紙に印刷する集合画像をすべて同じ合成画像で編集してしまうため、無駄を多く発生させてしまうといった問題があった。

【0014】この発明はこのような実情を考慮してなされたものであり、たとえば記録媒体に記録されたテンプレート画像を用いてその記録媒体以外から入力した原画像を装飾することを可能とする画像形成装置を提供することを目的とする。

【0015】

【課題を解決するための手段】前述した目的を達成するために、この発明は、記録媒体に取り外し自在に収納する収納部と、前記収納部に収納された記録媒体から原画像を装飾するためのテンプレート画像を読み取るテン

レート画像読み取り手段と、前記テンプレート画像で装飾する原画像を入力する原画像入力手段と、前記テンプレート画像読み取り手段により読み取られたテンプレート画像と前記原画像入力手段により入力された原画像とを合成する画像合成手段と、前記画像合成手段により合成された合成画像を印刷する画像印刷手段と、を具備するようにしたものである。

【0016】この発明においては、記録媒体に記録されたインデックス画像とその記録媒体以外から入力した原画像とを合成して印刷することができるため、たとえば所望の原画像をわざわざその記録媒体に格納させるといった煩わしい作業を利用者に強いることもない。

【0017】また、この発明は、前記画像合成手段により合成された画像の表示データを生成して出力する画像出力手段を具備するようにしたものである。

【0018】この発明においては、たとえば印刷開始前などに、印刷される合成画像を表示装置によって確認することが可能となる。

【0019】また、この発明は、原画像を装飾するための複数のテンプレート画像を記憶するテンプレート画像記憶手段と、前記テンプレート画像で装飾する原画像を入力する原画像入力手段と、前記テンプレート画像記憶手段により記憶された複数のテンプレート画像それぞれを縮小して前記原画像入力手段により入力された原画像上に選択肢として並置した選択画面を表示する選択画面表示手段と、前記選択画面表示手段により表示された選択画面にตอบสนองして選択指示されたテンプレート画像と前記原画像入力手段により入力された原画像とを合成する画像合成手段と、前記画像合成手段により合成された合成画像を印刷する画像印刷手段と、を具備するようにしたものである。

【0020】この発明においては、原画像上でこの原画像にふさわしいテンプレート画像を選択することができるため、たとえば原画像とテンプレート画像とを交互に表示させるといった操作を不要とする。

【0021】また、この発明は、原画像を装飾するための複数のテンプレート画像を記憶するテンプレート画像記憶手段と、前記テンプレート画像で装飾する原画像を入力する原画像入力手段と、前記テンプレート画像記憶手段により記憶された複数のテンプレート画像それぞれと前記原画像入力手段により入力された原画像とをその組み合わせ数分だけ合成する画像合成手段と、前記画像合成手段により合成された複数の合成画像が縮小されて並置する1つの集合画像を編集する集合画像編集手段と、前記集合画像編集手段により編集された集合画像を印刷する画像印刷手段と、を具備するようにしたものである。

【0022】この発明においては、たとえば3列×3行の9枚のシール状の用紙が台紙上に置かれた専用紙に印刷する、縮小した9つの合成画像を3列×3行で並べた

1つの集合画像を編集するときに、テンプレート画像が異なる複数の合成画像を混在させることができるため、無駄を減らすことが可能となる。また、テンプレート画像が同一であって、原画像が異なる複数の合成画像を混在させることも有効であり、また、複数のテンプレート画像と複数の原画像とから少なくとも一方が異なる複数の画像を合成して混在させることも有効である。

【0023】また、この発明は、前記集合画像編集手段により編集された集合画像の表示データを生成して出力する集合画像出力手段を具備するようにしたものである。

【0024】この発明においては、たとえば印刷開始前などに、印刷される集合画像を表示装置によって確認することが可能となる。

【0025】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照してこの発明の実施形態を説明する。

【0026】図1は、この発明の実施形態に係るプリンタの機器構成を示す図である。このプリンタは、システムコントローラ101によって全体の制御が司られ、図1に示すように、たとえば電子カメラなどによって撮像された原画像を記録するメモリカード200を取り外し自在に収納するカードスロット102と、このカードスロット102から原画像を読み出す読み出し部103とを備えている。このカードスロット102に収納されるメモリカード200は、撮像された原画像に貼り付けを施すためのテンプレート画像が予めいくつか記録されており、プリンタには、読み出し部103によって読み出されたこのテンプレート画像を格納するためのテンプレートメモリ104が設けられている。

【0027】また、このプリンタは、メモリカード200以外から原画像を入力するための外部入力端子105と、この外部入力端子105から入力される原画像をプリンタ内部に取り込むインタフェース部106と、このインタフェース部106により取り込まれた原画像を格納するための画像メモリ107とを備えている。この画像メモリ107は、読み出し部103によって読み出されたメモリカード200の原画像を格納するためにも用いられる。

【0028】そして、このプリンタの第1の特徴は、メモリカード200から読み出したテンプレート画像を用いて、メモリカード200以外から入力した原画像を装飾できるようにした点にあり、このために、システムコントローラ100は、テンプレートメモリ104に格納されたテンプレート画像と画像メモリ107に格納された原画像との2つの符号化された画像を伸長部108に再生させ、この伸長部108によって再生されたテンプレート画像と原画像とを画像合成部109に合成させる。

【0029】画像合成部109によってテンプレート画

像と原画像とが合成されると、システムコントローラ101は、この合成された画像を外部接続されるディスプレイに表示するための表示データを生成し、ビデオ出力部110が備えるビデオメモリ111に書き込み、ビデオ出力部110による表示データをビデオ出力端子112を介して出力させる。したがって、利用者は、このビデオ出力端子112により接続されるディスプレイ装置によって合成された画像を確認した上で、その画像の印刷を指示する操作を行なうことが可能である。

【0030】画像の印刷を指示されると、システムコントローラ101は、画像合成部109によって合成された画像からプリント画像生成部113に印刷用のプリント画像を生成させる。プリント画像生成部110にプリント画像を生成させると、ヘッド駆動部114が、このプリント画像をカートリッジ300のプリント紙に印刷すべくヘッド115を駆動し、また、駆動制御部116が、プリント画像が印刷されたプリント紙をカートリッジ300から排出すべく駆動部117を駆動する。

【0031】このように、このプリンタは、メモ리카ード200から読み出したテンプレート画像を用いて、メモ리카ード200以外から入力した原画像を装飾できるようにしたものであり、これにより、従来のように、たとえば所望の原画像をわざわざテンプレート画像が記録されたメモ리카ード200に格納させるといった作業を利用者に強いることもない。

【0032】ところで、システムコントローラ101は、操作部118からの通知に応じてこのプリンタの動作を制御する。この操作部118は、少なくともU/Dキー118a、L/Rキー118b、選択キー118cおよび印刷キー118dを備えており、いずれかのキーが操作されると、その旨をシステムコントローラ101に通知する。そして、このプリンタの第2の特徴は、この操作部118が備えるキーを操作して原画像にふさわしいテンプレート画像を選択する作業を利用者が効率的に行なえるように、原画像上に縮小したテンプレート画像を選択肢として表示するようにした点にある。以下、この点について説明する。

【0033】U/Dキー118aは、メモ리카ード200から読み出される複数の原画像または外部入力端子105から入力される複数の原画像の中から所望の原画像を選択するためのキーであり、システムコントローラ101は、このキーの操作を操作部118から通知されると、外部接続されるディスプレイに表示する原画像を切り替える。

【0034】一方、L/Rキー118bは、U/Dキー118aの操作によって選択された原画像を装飾するためのテンプレート画像を選択するためのキーであり、システムコントローラ101は、このキーの操作を操作部118から通知されると、選択対象とするテンプレート画像を切り替える。

【0035】そして、このプリンタでは、システムコントローラ101が、U/Dキー118aで選択される原画像とL/Rキー118bで選択されるテンプレート画像とを図2に示すように表示する。

【0036】図2は、原画像とテンプレート画像とを選択するための選択画面を例示する図であり、図2に示すように、システムコントローラ101は、いずれか1つの原画像(a1)上に、縮小した複数のテンプレート画像(a2)を選択肢として並べて表示する。そして、システムコントローラ101は、U/Dキーの操作を操作部118から通知されると、この原画像(a1)を切り替える。また、システムコントローラ101は、選択肢として表示した複数のテンプレート画像(a2)とともに、選択状態にあるインデックス画像を示す枠(a3)を表示し、L/Rキー118bの操作を操作部118から通知されると、この枠(a3)の表示位置を操作部118の操作と対応する方向へ移動させる。また、選択肢として表示する数を越えるテンプレート画像が存在する場合には、枠(a3)の表示位置を移動させることに代えて、選択肢として表示するテンプレート画像をスクロールしていくように入れ替えていく。

【0037】このように、このプリンタは、利用者が、原画像とテンプレート画像とを同一画面上で選択することができるようにしたものであり、これにより、従来のように、たとえば原画像とテンプレート画像とを交互に表示させるといった操作を不要とし、原画像にふさわしいテンプレート画像の選択を効率的に行なうことを可能とする。

【0038】また、このプリンタは、プリント画像生成部113が、画像合成部109により合成された画像をたとえば通常印刷時の1/3に縮小し、この縮小した画像を3列×3行で並べた1つの集合画像を編集する機能を有している。この機能は、裏面にのりが付されたシール状の用紙をたとえば3列×3行で1枚の台紙上に並べた専用紙がカートリッジ300に格納されている場合に有効な機能であり、この集合画像を専用紙に印刷させることにより、このプリンタの利用者は、原画像をテンプレート画像で装飾した画像が印刷されたシールを作成する。そして、このプリンタの第3の特徴は、シールの無駄を発生させないように、原画像およびテンプレート画像の少なくとも一方が異なる複数の画像を混在させた集合画像を編集できるようにした点にある。以下、この点について説明する。

【0039】なお、ここでは、3つの異なる原画像と3つの異なるテンプレート画像とで原画像およびテンプレート画像の少なくとも一方が異なる9つの画像からなる集合画像を編集することを前提とする。

【0040】この場合、利用者は、まず、図2に示した選択画面で1つめの原画像と1つめのテンプレート画像とをU/Dキー118aおよびL/Rキー118bを操

作して選択する。そして、原画像とテンプレート画像とを選択すると、その状態で選択キー118cを操作する。この選択キー118cの操作を操作部118から通知されると、システムコントローラ101は、その原画像の識別データとテンプレート画像の識別データとを組にしてEEPROM119に格納する。

【0041】そして、この操作が3回繰り返された後、印刷キー118dの操作を操作部118から通知されると、システムコントローラ101は、この3つの原画像および3つのテンプレート画像の少なくとも一方が異なる9つの画像を画像合成部109に合成させる。そして、9つの画像が合成されると、システムコントローラ101は、この9つの画像が縮小されて3列×3行で並べた1つの集合画像をプリント画像生成部113に編集させる。図3は、このように編集された集合画像を例示する図である。なお、原画像とテンプレート画像とを3つずつ選択するだけでなく、たとえば1つの原画像に対して3つのテンプレート画像を選択するようにしても有効であり、逆に、3つの原画像に対して1つのテンプレート画像を選択するようにしても有効である。

【0042】次に、図4を参照してこのプリンタの動作手順を説明する。図4は、このプリンタの動作手順を説明するためのフローチャートである。

【0043】システムコントローラ101は、まず、読み出し部103によりカードスロット102に収納されたメモリカード200からテンプレート画像を読み出す(ステップA1)。また、システムコントローラ101は、読み出し部103によりカードスロット102に収納されたメモリカード200から、または、インターフェース部106により外部入力端子105を介して外部から原画像を取り込む(ステップA2)。そして、システムコントローラ101は、いずれか1つの原画像上に縮小した複数のテンプレート画像を選択肢として並べた選択画面を表示する(ステップA3)。

【0044】以降、選択キー118cの操作が操作部118から通知されると(ステップA4のYes)、システムコントローラ101は、選択された原画像とテンプレート画像の識別データをEEPROM119に格納する(ステップA5)。また、U/Dキー118aの操作が操作部118から通知されると(ステップA4のNo、ステップA6のYes)、システムコントローラ101は、表示する原画像を切り換える(ステップA7)。さらに、R/Lキー118bの操作が操作部118から通知されると(ステップA4のNo、ステップA6のNo、ステップA8のYes)、システムコントローラ101は、選択対象のテンプレート画像を切り換える(ステップA7)。

【0045】そして、印刷キー118dの操作が操作部118から通知されると(ステップA4のNo、ステップA6のNo、ステップA8のNo、ステップA10の

Yes)、システムコントローラ101は、EEPROM119に格納された識別データで示される原画像とテンプレート画像とを画像合成部109に合成させ、この画像合成部109により合成された画像からプリント画像生成部113に印刷用の画像を生成させて印刷を実行する(ステップA11)。

【0046】このように、このプリンタにおいては、

- (1) メモリカード200から読み出したテンプレート画像を用いて、メモリカード200以外から入力した原画像を装飾でき、
- (2) 原画像にふさわしいテンプレート画像を選択する作業を利用者が効率的に行なえ、
- (3) 原画像およびテンプレート画像の少なくとも一方が異なる複数の画像を混在させた集合画像を編集できるようにする。

【0047】

【発明の効果】以上詳述したように、この発明によれば、記録媒体に記録されたインデックス画像とその記録媒体以外から入力した原画像とを合成して印刷することができるため、たとえば所望の原画像をわざわざその記録媒体に格納させるといった煩わしい作業を利用者に強いることもない。

【0048】また、原画像上でこの原画像にふさわしいテンプレート画像を選択することができるため、たとえば原画像とテンプレート画像とを交互に表示させるといった操作を不要とする。

【0049】さらに、原画像およびテンプレート画像の少なくとも一方が異なる複数の画像を混在させた集合画像を編集することができるため、同一の紙上に置かれる複数のシール状の用紙それぞれに異なる画像を印刷することができるため、無駄を減らすことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施形態に係るプリンタの機器構成を示す図。

【図2】同実施形態のプリンタにより表示される原画像とテンプレート画像とを選択するための選択画面を例示する図。

【図3】同実施形態のプリンタにより編集される集合画像を例示する図。

【図4】同実施形態のプリンタの動作手順を説明するためのフローチャート。

【図5】従来のプリンタによる合成画像の印刷機能を説明するための図。

【図6】従来のプリンタにより合成される原画像およびテンプレート画像と合成後の画像とを例示する図。

【図7】従来のプリンタで利用者に行なわせていた原画像とインデックス画像とを合成して印刷する操作の手順を示す図。

【図8】従来のプリンタが編集する集合画像の問題点を説明するための図。

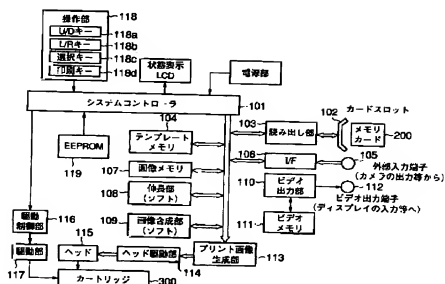
【符号の説明】



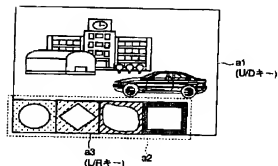
101…システムコントローラ  
102…カードスロット  
103…読み出し部  
104…テンプレートメモリ  
105…外部入力端子  
106…インタフェース部  
107…画像メモリ  
108…伸長部  
109…画像合成部  
110…ビデオ出力部  
111…ビデオメモリ  
112…ビデオ出力端子  
113…プリント画像生成部

114…ヘッド駆動部  
115…ヘッド  
116…駆動制御部  
117…駆動部  
118…操作部  
118a…U/Dキー  
118b…L/Rキー  
118c…選択キー  
118d…印刷キー  
119…EEPROM  
200…メモリカード  
300…カートリッジ

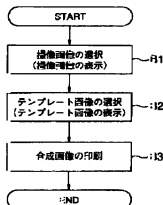
【図1】



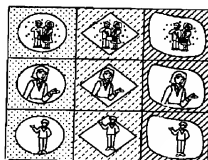
【図2】



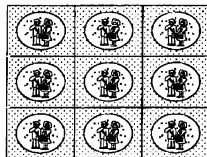
【図7】



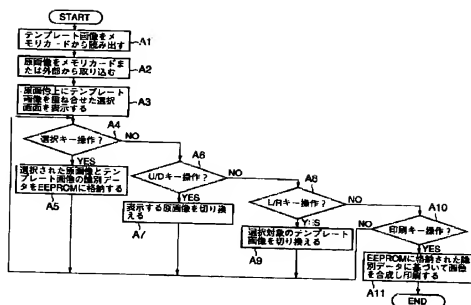
【図3】



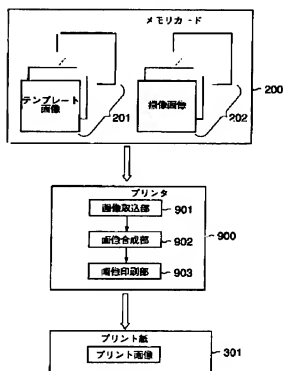
【図8】



【図4】



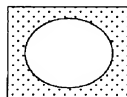
【図5】



【図6】



(a)



(b)



(c)